DESCRIPTION D'ESPÈCES NOUVELLES PALÉARCTIQUES DU GENRE NEOMOCHTHERUS OSTEN-SACKEN

(DIPTERA: ASILIDAE)

Par Léonidas TSACAS

Dans une publication antérieure (Tsacas, 1963) nous avons étudié le statut des espèces décrites par Macquart et incluses actuellement dans le genre Neomochtherus Ost.-Sac. Cette étude nous a amené à étudier un matériel important du Muséum de Paris et de Naturhistorisches Museum de Vienne. Dans ce matériel nous avons pu découvrir trois espèces nouvelles, une quatrième provient de mes chasses personnelles en Grèce en 1961.

Dans la bibliographie qui suit, nous donnons les références des publications qui contiennent des descriptions d'espèces nouvelles paléaretiques depuis 1958.

Je me fais un plaisir de remercier iei le Professeur M. Beier de Vienne qui m'a confié cet intéressant matériel.

1. **N. granitis** n. sp. Fig. 1-6.

Tête: noire, couverte d'une pruinosité grise, face avec la même pruinosité plus dense sur les côtés, renflement peu développé à pruinosité moins dense. Moustache composée de soies noires et blanches, les dernières constituant sa partie inférieure. La distance entre la limite supérieure de la moustache et la base des antennes plus longue que les deux artieles basaux antennaires réunis. Front couvert d'une légère pruinosité grise laissant sa partie médiane nue, quelques poils latéraux noirs. Calus occllaire noir avec des poils noirs. Soies postoculaires supérieures noires, inférieures blanches. Barbe blanche. Palpes noirs à poils blancs. Trompe noire, courte et minee, poils ventraux blancs.

Antennes entièrement noires avec une légère pruinosité grise ou jaunâtre, quelques chétules noires sur les articles basaux, troisième article presque aussi long que les deux basaux réunis, et presque aussi long que son style, avec une chétule au milieu de son côté dorsal.

Thorax noir. Pronotum à pruinosité grise et couronne de soies jaunes. Mésonotum à pruinosité grise légèrement dorée. Courte pilosité du mésonotum noire, dispersée, jaune au-dessus des ailes. Bande médiane deux fois plus large que la distance entre les yeux sur le vertex, se rétrécissant vers l'arrière. Ligne médiane très légère. Deux taches latérales bien marquées, suivies par une troisième très étroite en forme de eoin qui se termine entre le calus postalaire et les de. Macrochètes noires : 4-5 de atteignant la suture transversale, 3 notopleurales, 1 intralaire, 2 posta-

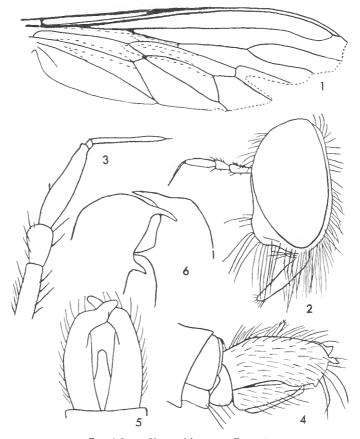


Fig. 1-6. — N. granitis n. sp., Type 3.

1 : aile ; 2 : profil de la tête ; 3 : antenne ; 4 : hypopygium, vue latérale ; 5 : id. vue dorsale ; 6 : id.vue postéroventrale (détail).

laires (l'une fine et petite). Scutcllum avec des fins poils noirs et jaunes, 2 sc jaunes. Calus latéraux du métanotum à poils jaunes, mélangés avec quelques rares noirs.

Pleures à pruinosité légère, gris-jaunâtre, ct soies claires. Hanches noires avec la même pruinosité que les pleures, soies blanches. Trochanters noirs. Pattes: f1 noirs, seule une bande ventrale roussâtre sur la moitié basale de laquelle prennent naissance de long poils blancs. f2 et f3

jaune-roux avec une large bande noire antérieure, soies en majorité blanches surtout sur le f3.

Tibias jaune-roux noireis à l'apex, soies noires à l'exception de quelques-unes ventrales et deux très longues postéro-ventrales des t1 et t2. Protarses d'un roux foneé, noir à l'apex; les articles suivants noirs. Soies des tarses noires à l'exception de : 2 postérieures (1 basale et 1 apieale) du protarse I; 1 postérieure apieale du deuxième article du tarse I; 1 postérieure basale du protarse 11. Pelotes d'un jaune blanchâtre, griffes noires.

Ailes : hyalines, légèrement obseureies ; les mierotriehes les couvrent presque entièrement, nervures brunes, claires à la base, r1 plus elaire. Balanciers d'un jaune-clair.

Abdomen long, étroit, tergites noirs, T II et T IV avec une bande postérieure gris-jaunâtre. Disques à larges taches noires ; éclairées par le devant elles deviennent d'un roux-brun. Sur les côtés, une pruinosité grise dense. T I avec une touffe de poils jaunâtres de chaque côté reliées entre elles par une rangée de soies marginales noires. T II-VI avec des soies marginales blanches sur les côtés, noires au milieu, celles des T VII et VIII entièrement noires. Toutes les chétules noires. Sternites noirs couverts d'une très légère pruinosité qui n'apparaît que sous une certaine direction de la lumière. Poils et soies dressés jaunâtres, sur tous les sternites, à l'exception de celles du bord postérieur du dernier et d'une partie de celles de l'avant-dernier sternite.

Hypopygium d'un noir brillant, seule la partie apicale des gonopodes rousse. Les soies et chétules noires, celles du bord postérieur et inférieur de l'epandrium claires.

Longueur: 10 mm. Longueur de l'aile: 7 nim.

Holotype: 1 3, Granitis (Macédoine orientale, Grèce), 18-vIII-1961 (L. TSACAS). Muséum, Paris.

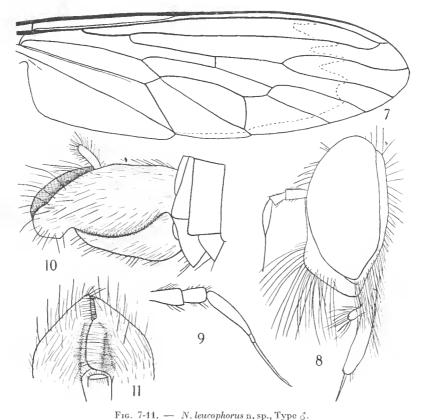
Cette espèce se rapproche de N. albicans (Lw) par l'allure générale et plusieurs earactères; elle s'en différencie par la forme de l'hypopygium et les earactères suivants:

2. N. leucophorus n. sp. (Du gree λευχοφόρος, qui porte du blane.) Fig. 7-41.

Tête : noire couverte d'une pruinosité d'un blane-grisâtre. Face de la même pruinosité, renflement facial peu développé. Moustache blanche relativement serrée; la distance de sa limite supérieure à la base des antennes, plus longue que la longueur de deux articles antennaires basaux.

Joues aussi larges que la longueur du deuxième artiele antennaire, eouvertes entièrement de la même priunosité que la face, mais iei moins dense. Front avec la même pruinosité que la face mais beaucoup moins

dense, surtout en son milieu, et quelques poils blancs sur les côtés. Poils ocellaires blancs. Soies postoculaires blanches. Barbe blanche. Antennes noires, premier article avec une pruinosité grisâtre, dorsalement avec quelques ehétules noircs, blanches sur le côté ventral, article II avec des ehétules noircs. Article III à peu près aussi long que les deux articles basaux réunis, style plus long que le troisième article. Trompe d'un noir



7: sile; 8: profil de la tête; 9: antenne; 10: hypopygium, vue latérale; 11: id. vue dorsale (détail).

brillant, palpes noirs avec des poils blanes. Thorax à coulcur de fond noir. Pronotum à pruinosité blanc-grisâtre et couronne de soies blanches.

Mésonotum à pruinosité blane-grisâtre. Bande médiane large, mate, s'arrêtant peu après la suture transversale, divisée d'une ligne relativement large. Taches latérales visibles : seulement eelles qui se trouvent en arrière de la suture transversale. Courte pilosité, peu serrée, noire, à l'exception des régions entre les épaules et la bande médiane, au-dessus des ailes et avant le scutellum, où elle est blanche. Chétotaxie normale, blanche: 4 de n'atteignant pas la suture transversale, 3 notopleurales,

1 supralaire, 1 intralaire, 2 postalaires. Seutellum avec la même pruinosité que le mésonotum et des chétules du disque blanches, 4 sc courtes blanches. Pleures à pruinosité argentée, légèrement jaunâtre par endroits; quelques fins poils blanes sur les méso- et sternopleures en dehors des poils habituels des ptéro- et hypopleures. Coxas noirs, même pruinosité, soies et poils blancs. Trochanters noirs. Fémurs : côté postérieur et ventral jaune-roussâtre, côté antérieur et dorsal noir, sur toute la longueur, soies et poils blancs, à l'exception de eeux de l'apex. Tibias avec la partie apicale noircie (1/4 à 1/3) plus largement du côté antérieur, soies blanches sauf les dorsales qui sont noires. Tarses noirs, les protarses I et II jaunâtres à la base, (les 4 derniers artieles des tarses III manquent). Premier et deuxième article des tarses I et II avec une ou deux soies blanches, toutes les autres noires. Griffes noires, légèrement jaunies à la base, pelotes jaunâtres.

Ailes hyalines, légèrement plus longues que l'abdomen, nervures hrunâtres plus claires à la base et au bord costal. Balaneiers jaune-clair.

Métanotum avec sur les côtés les soies habituelles blanches. Abdomen (tergites et sternites) couvert d'une même pruinosité blanche-grisâtre, les bords des segments légèrement dorés, pas de taches. Soies, poils et chétules entièrement blanes. T I avec unc touffe de soies de chaque eôté, se reliant par une rangée de soies. T II avec des longs poils fins sur les eôtés, plus longs que les soies du bord postérieur. Chez le T III, ces poils sont moins longs et plus fins. Sternites avec les poils et soies habituels, dressés, blancs.

Hypopygium : légèrement plus large que l'abdomen, roux-clair, à pilosité entièrement blanche.

Cerque noir à pilosité blanche.

Longueur: 14,5 mm, Longueur de l'aile: 11 mm.

Q: inconnue

Holotype: 1 &, Turkestan oriental, 1895 (J. Chaffanjon). Muséum de Paris.

La position de cette espèce dans la clé donné par Engel (1930) n'est pas très nette. Elle peut se placer à côté de candidus Beek. ¹, au couplet 13 parce qu'elle a les trochanters d'un noir brillant et les chétules du premier article antennaire blanches; dans ce cas les deux espèces se distinguent comme il suit :

- Pattes d'un jaune roussâtre avec des bandes antérodorsales noires bien délimitées ; soies dorsales des tibias noires. Pruinosité du corps

^{1.} Ayant examiné les deux syntypes (désignation originale) mâles de Becker nous pensons que la position do cette espèce au couplet 13 n'est pas très justifiée. En effet les trochanters de ces exemplaires sont jaunes pour les pattes I et II et légèrement rembrunis pour les pattes III.

Le fait que leucophorus n. sp. a des chétules sur le second article antennaire permet de la placer au couplet 14 à côté de flavipes Meig. et albicans Loew dont elle se différencie :

- a) d'albicans Loew: par la pruinosité blanche-grise, les soies de l'hypopygium toutes blanches (noires sur la base de l'epandrium chez albicans Loew), la taille, etc.
- b) de flavipes Meig. : par les bandes noires des fémurs I qui s'étendent sur toutes leur longueur, etc.

Bien entendu l'examen de l'hypopygium ne laisse aucun doute sur l'identité de chacune de ces espèces.

Lehr (1958) donne une clé de détermination des Neomochtherus Ost.-Sack. de l'Asie centrale. N. leucophorus n. sp. peut s'y placer au couplet 5 avec flavipes Meig. et stackelbergi Lehr. Il se distingue de ce dernier par l'hypopygium sans aucune ambiguïté.

Par la forme de son hypopygium leucophorus n. sp. se rapproche seulement de farinosus Loew, espèce de l'Asie centrale également, mais les trochanters jaunes de ce dernier ainsi que sa grande taille ne prêtent pas à confusion.

3. **N. rhodius** n. sp. Fig. 12-16.

Tête: couverte d'une pruinosité d'un gris légèrement doré. Face, vue de face, de la même couleur; vue de côté, jaune. Front un peu plus foncé avec des rangées latérales de fins poils blancs. Poils du calus ocellaire blancs. Renflement facial très réduit. Moustache peu serrée, composée de soies blanches; distance de sa limite supérieure à la base des antennes plus grande que les deux articles basaux antennaires réunis. Antennes avec une légère pruinosité gris-jaunc, les deux articles basaux jaunes portant des chétules blanches, le troisième brun-noir, plus court que les deux basaux réunis. Le style noir, son extrémité est cassée. Le troisième article de l'antenne gauche du type manque. Soies post-occipitales jaunes. Barbe blanche peu abondante et relativement courte. Trompe noire, forte avec des poils blancs, palpes noirs avec des poils blancs.

Thorax noir. Pronotum à pruinosité grise, pilosité et couronne de soies blanches. Mésonotum couvert d'une pruinosité d'un brun-doré (le spécimen est frotté et la pruinosité n'est pas bien visible partout). Bande médiane brune, mate, large de deux fois et demi la distance entre les deux yeux; elle s'arrête avant la base du scutellum. Ligne médiane large en avant. Taches latérales indistinctes. Courte pilosité du mésonotum rasée, noire, dispersée. Au-dessus des ailes et avant le scutellum, elle devient plus longue, plus fine et jaunâtre. Chétotaxie normale, toutes les soies blanc-jaunâtre : 4 de n'atteignant pas la suture transversale, 2 notopleurales, 1 supralaire, 1 postalaire. Métanotum noir avec les poils

latéraux habituels clairs. Scutellum avec sur le disque de petits poils fins d'un blanc-jaunâtre, 2 sc jaunes, relativement courtes et dressées. Pleures et hanches noires couvertes d'une pruinisoté plus clairc que celle du mésonotum avec les soies habituelles blanches.

Ailes hyalines, légèrement ridées sur le bord antérieur, plus courtes

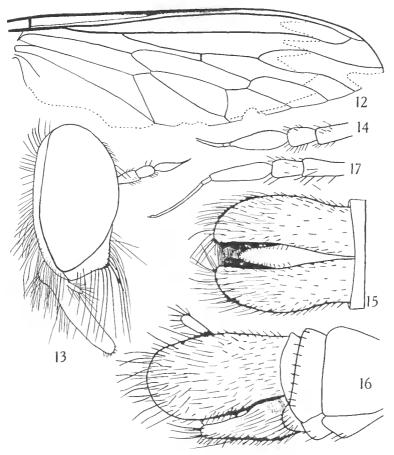


Fig. 12-16. — N. rhodius n. sp., Type 3.
12: aile; 13: profil de la tête; 14: antenne; 15: hypopygium, vue dorsale; 16: id. vue latérale.
Fig. 17. — N. mundus Loew: antenne.

que l'abdomen, elles atteignent à peine la base de l'hypopygium. Nervures d'un roux-brun, costale, se et r1 plus claires. Balanciers roux, rembrunis sur les capitules. Pattes d'un jaune-roux, pas de bandes noires, seulement la partie antérieure des f légèrement plus sombre. f1 et f2 : toute la pilosité et les soies blanches ; f3 : 4 soies apicales dorsales et 2 antéro-dorsales noires, toutes les autres blanches ; t1 : soies dorsales et une partie des apicales noires, les autres blanches ; t2 : toutes les soies

blanches à l'exception de quelques-unes apicales, t3 rembrunies à l'apex, l'antérodorsale basale et les 2 antéroventrales apicales noires, les autres blanches.

Tarses: protarses d'un jaune-roux, rembrunis à l'apex, la zone brune s'élargit progressivement chez les articles suivants pour occuper entièrement les deux derniers. Toutes les soies noires à l'exception de : 1 basale antérieure, 2 apicales (1 antérieure et 1 postérieure) de l'article I, 2 apicales de l'article II, 1 postérieure apicale de l'article III, des tarses I et II.

Griffes noires légèrement jaunies à la base, surtout des tarses I et II, pelottes d'un jaune roussâtre, empodium jaune.

Abdomen long, cylindrique, couvert d'une pruinosité d'un gris-jaune; les bords postérieurs des tergites avec une bande rousse. Les trois premiers tergites avec une couleur de fond noire, les suivants avec des taches noires sur le disque qui se rétrécissent progressivement pour disparaître chez les deux derniers tergites. Tous les tergites couverts par des chétules jaunâtres mélangées à partir du 4e avec quelques-unes noires. Ils portent aussi une rangée de fortes soies marginales roussâtres. Le premier tergite a deux taches rousses sur les côtés, sur lesquelles passent les deux touffes habituelles de poils jaunâtres parmi lesquels 3 ou 4 sont transformés en fortes soies. Les deux touffes de poils se relient par une rangée de soies jaunâtres. Sternites : les 4 premiers noirs, les suivants roussâtres tous couverts d'une pruinosité semblable à celle des tergites. Le premier dépourvu de longs poils dressés et des soies apicales, les suivants possèdent des soies apicales jaunâtres. Tous sont couverts de petites chétules couchées jaunâtres.

Hypopygium : volunineux vue du haut aussi large que l'abdomen, roux brillant avec une partie de la face ventrale de l'epandrium noircie et eouverte d'une pruinosité gris-jaune. Gonopodes roux, noircis à la base. Poils et chétules de l'hypopygium jaunâtres à l'exception de quelques chétules noires sur la patte dorso-latérale et basale de l'épandrium. Cerque noir

Longueur: 17 mm, aile: 11 mm.

♀ inconnue.

Holotype : 1 & de l'île de Rhodes (J. Surcouf, 1917), Muséum de Paris.

Espèce très proche de N. mundus Loew et N. pygaeus Tsacas. En effet, ces trois espèces sont difficiles à distinguer, elles étaient confondues sous le nom de mundus Loew. Le type de N. rhodius n. sp. porte en effet l'étiquette « Heligmoneura mundus Loew, J. Villeneuve det. ». Par ailleurs, des spécimens appartenant à l'espèce N. pygaeus Ts. étaient aussi déterminés comme N. mundus Loew (Tsacas 1963). Seul l'hypopygium du mâle permet de différencier sûrement ces trois espèces.

Les soies postoculaires noires de N. pygaeus Ts. séparent cette espèce de mundus Loew et rhodius n. sp. et la place au eouplet 18 de la clé de Engel à côté de perplexus Beck. et ochriventris Loew, dont elle se différencie principalement par ses de noires et blanches, sa jaunes, abdomen à pruinosité gris blanche et l'hypopygium très caractéristique (Tsacas, 1961).

La distinction entre mundus Loew et rhodius n. sp., l'hypopygium excepté, est très délicate (voir pag. 000).

A propos de mundus Loew, Lehr (op. cit.) dans sa clé des espèces de l'Asie centrale dit « Tergites entièrement ou partiellement (au moins les derniers) roux ». Le dessin de l'hypopygium donné par cet auteur montre cependant qu'il s'agit bien de cette espèce. Pourtant les deux spécimens d' de Grèce que nous avons vus ont tous les tergites noirs 1.

Un spécimen Q de l'île Milos de la mer Égée déterminé par ENGEL comme N. mundus Loew est très proche à rhodius n. sp. mais, nous ne pouvons pas l'affirmer. Les caractères suivants : $3^{\rm e}$ article antennaire plus long, la taille (24 mm, aile 14 mm) et microtriches de l'aile, disposées le long des nervures et laissant des taches libres dans les cellules R 2+3, R4 et R5, éloigne la Q de l'île Milos de N. rhodius. Il est certain que ce spécimen n'appartient pas non plus à l'espèce mundus Loew.

L'incertitude des anciennes déterminations ne permet pas de se faire une idée précise sur la répartition géographique de ces trois espèces; il faudrait pour cela réexaminer tous les spécimens nonmés N. mundus Loew par les auteurs. Il paraît cependant que cette dernière espèce est largement répartie en Europe et même jusqu'en Asic centrale. Quatre 3 et 9 de Chine (Collection LICENT, Muséum de Paris) déterminées par ENGEL (1940) comme N. mundus Loew n'appartiennent certainement pas à cette espèce, sans pour autant qu'on puisse les rattacher à une autre espèce connue. Les deux autres espèces, pygaeus Ts. et rhodius n. sp., semblent cantonnées dans les îles de la mer Égée.

4. N. sphaeristes n. sp.

(Du gree, συαιριστής, en raison de la forme ronde de son hypopygium) Fig. : 48-23.

Tête: couverte d'une pruinosité grise. Face avec la même pruinosité, légèrement jaunâtre sur les côtés; renflement facial réduit au bord de la bouche, moustache peu serrée constituée de soies blanches relativement fortes. Front plus sombre que la face avec de nombreux poils blancs sur les bords et surtout sur sa moitié inférieure. Poils du calus ocellaire blancs. Couronne des soies occipitales blanche. Barbe courte, peu abondante, blanche. Antennes couvertes d'une priunosité grisâtre: les deux articles basaux jaunes avec des cils noirs du côté dorsal, blancs du côté ventral, 3º article noir, roussâtre à la base, plus court que les deux basaux réunis; style noir plus long que le 3º article. Trompe noire avec des poils ventraux blancs, palpes bruns avec des poils blancs.

Thorax noir. Pronotum à pruinosité grisâtre, poils et couronne de soies blanches. Mésonotum noir, les épaules et les calus postalaires roux, pruinosité grise, légèrement jaunâtre antérieurement. Bande médiane large légèrement brillante, ligne médiane large (la partie postérieure du

^{1.} La présente étendue était sous-presse quand nous avons reçu de la part de M. P. Lehr, 3 exemplaires d'Asie centrale ; une comparaison avec ceux provenant de la Grèce montre qu'ils n'appartiennent pas à la même espèce. Cette question sera étudiée dans une prochaine publication.

mésonotum passablement abimée). Courte pilosité du mésonotum fine et relativement longue, noire, à l'exception de la région au-dessus des

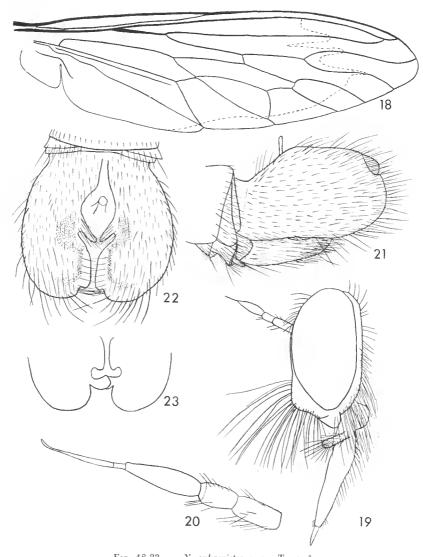


Fig. 18-23. — N. sphaeristes n. sp. Type \circlearrowleft . 18: aile; 19: profil de la tête; 20: antenne; 21: hypopygium, vue latérale; 22: id. vue dorsale; 23: id. vue postérodorsale (détail).

ailes, avant le scutellum et les épaules; entre ces dernières et la bande médiane elle est mélangée noire et blanche.

Chétotaxie: 4 (?) dc, 3 notopleurales, l'antérieure plus petite et fine

(celle du côté gauche noire), 1 supralaire, 2 intralaires fines, 4 postalaires dont 2 plus fines. Scutellum roux sur le bord, avec 2 se jaunes dressées, courtes, disque avec de long poils fins, jaunes. Métanotum avec les deux touffes habituelles de poils jaunâtres. Pleures noires à pruinosité grisâtre, des poils longs et fins sur les méso-, ptéro- et sternopleures. Méta- et hypopleures avec les habituelles soies et poils blancs. Hanches comme les pleures, soies blanches. Trochanters jaunes. Pattes jaunes, seules les 2-3 derniers articles des tarses bruns. f1 : pas de soies sur le côté ventral, seuls de longs et forts poils blancs sur sa moitié basale. f2 : toutes les soies blanches à l'exception d'une apicale dorsale et une antéroventrale noires, sur sa moitié ventrale de longs poils blancs, moins nomhreux que ceux de f1. f3: toutes les soies noires à l'exception des postéroventrales blanches. t1: soies noires et blanches mélangées, sur les 2/3 apicaux, ventralement de longs et forts poils blancs. t2 : toutes les soies blanches, 2 postéroventrales très longues. t3 : seule une rangée de soies ventrales blanches, toutes les autres noires. Tarses : articles I-II jaunes, III noirci à l'extrémité, IV et V hrun-noir, toutes les soics noires à l'exception des : tarses I, 3 sur le protarse, 2 sur l'article II, 1 sur l'article III; tarses II, 3 sur le protarse, 1 sur chacun des articles II et III.

Ailes, hyalines, légèrement rembrunies à l'apex, nervures brunes, jaunes à la base. Balanciers jaunes à capitules roussâtres.

Abdomen: noir, à pruinosité grise, uniforme, pas de taches. Tergites à bande postérieure d'un brun-roux. T I avec le bord postérieur roux-clair et les touffes latérales habituelles de soies blanchâtres. Tous les poils et soies des tergites d'un blanc-jaunâtre. Sternites à pruinosité légère d'un gris-jaunâtre et bande postérieure roussâtre. Poils longs et dressés sur tous les sternites, ainsi que les soies marginales, jaunâtres. Huitième sternite d'un brun-roux brillant, conique avec un processus au milieu du bord postérieur.

Hypopygium : globuleux plus large que l'abdomen, jaune. Epandrium arrondi sur le bord postérieur, à pilosité noire sauf sur l'extrémité postérieure et le côté ventral où elle est blanche et plus longue. Gonopodes à poils longs et serrés sur l'apex.

Longueur : 20 mm. Longueur de l'aile : 15 mm.

Holotype: 1 3. Corse. Naturhistorisches Museum, Vienne. Il porte une étiquette « mundus L, analis Mq, Alte Sammlung » manuscrite de Schiner.

♀: inconnue.

N. sphaeristes n. sp. fait partie du groupe mundus Lw, pygaeus Ts. et rhodius n. sp.; comme il a déjà été dit à propos de cette dernière espèce (p. 00) seul l'hypopygium permet la détermination certaine de ces quatre espèces. N. pygaeus par ses soies postoculaires noires se place dans le couplet 18 de la clé de Engel, les trois autres entrent au couplet 21 que nous modifions comme il suit:

- 21 a. Tous les tergites entièrement noirs (couleur de fond) ; pilosité

- Derniers tergites, à partir du 5^e, roux ; pilosité des deux articles antennaires basaux entièrement blanche...........rhodius n. sp.
- 21 b. Faee grise; sternite I sans soies marginales, quelques rarcs longs poils fins, dressés sur sa moitié basale; pruisonité du eorps à prédominance dorée; 3e article antennaire eonique (fig. 17).....mundus Lw
- Face grise avec les bords dorés; sternite I avec des soies marginales, nombreux longs poils fins, dressés sur toute sa surface; pruinosité du corps à prédominance grise.....sphaeristes n. sp.

BIBLIOGRAPHIE

- ENGEL (E. O.), 1930. In LINDNER « Die Fliegen der paläarktischen Region ». Bd IV, 2, 24, Asilidae (Stuttgart). (Neomochtherus, pp. 69-85).
- ENGEL (E. O.), 1940. Ueber einige chinesische Bombyliiden und Asiliden. Mitteil. Mün. Entomol. Gesellschaft, 30, p. 78.
- Janssens (E.), 1961. Sur quelques Diptères (Asilidae) de l'Iraq. Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, 37, nº 16. (N. mesopotamicus n. sp., pp. 2-3).
- Lehr (P. A.), 1958. Pour la connaissance des Asilides (Diptera-Asilidae) du Kazakstan. Akad. Sci. Agr. Kazakstan, Travaux sci. Inst. Protect. Vegetaux, 4, pp. 189-209. (En russe).
- LEHR (P. A.), 1961. Aperçu sur les Asilides (Diptera-Asilidae) du Kazakstan Sud. Akad. Sci. Agr. Kazakstan, Travaux Sci. Inst. Protec. Végétaur, 6, pp. 96-130. (N. malkovski n. sp., p. 118). (En russe).
- RICHTER (V.), 1960. Nouvelles espèces d'Asilides du Caucase. Comm. Akad. Sci. de la R.S.S. Arménie., 31, nº 4, pp. 245-249. (N. urartorum n. sp., pp. 245-6). (En russe).
- Richter (V.), 1962. Nouvelles espèces et peu connues d'Asilides de la R.S.S. d'Arménie. Comm. Akad. Sci. de la R. S.S. Arménie., 34, nº 1, (N. nairicus n. sp., pp. 37-39). (En russe).
- RICHTER (V.), 1963. Espèces nouvelles d'Asilides (Diptera-Asilidae) du Caucase. Rev. Entom. U.R.S.S., 42, 2, pp. 455-467. (N. repentinus n. sp., pp. 455-6). (En russe).
- TSACAS (L.), 1961. Sur la validité de Neomochtherus analis Macq. (Dipt. Asilidae). Rev. fr. Entomol. 28, 3, pp. 194-198.
- TSACAS (L.), 1963. Revision des Neomochtherus Osten-Sacken (Diptera: Asilidae) décrits par Macquart. Bull. Mus. nat. Hist. Nat., 2º sér., 35, nº 3, pp. 257-272.